



JANVIER 2013

EDITORIAL

En janvier 2013, la neige est tombée abondamment sur l'ensemble du bassin Artois-Picardie. Les précipitations ont été plus faibles que la normale d'un mois de janvier, notamment sur le sud du bassin.

La fonte des neiges fin janvier n'a pas amélioré la saturation des sols et a entraîné une hausse des débits sur l'ensemble des cours d'eau.

La recharge hivernale des eaux souterraines se poursuit, même si elle est moins importante qu'en décembre 2012.



**Le courant de Coutiches
à Flines-Lez-Raches**

SOMMAIRE

P 2 - Précipitations

Pluie déficitaire

P 4 - Eaux souterraines

Recharge hivernale

P 6 - Cours d'eau

Débits en hausse



PRECIPITATIONS

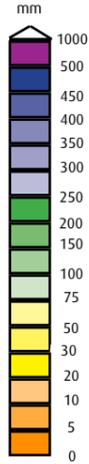
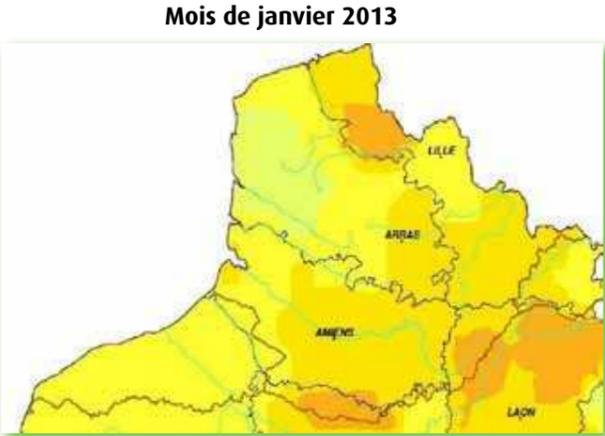
Pluie déficitaire

Le mois de janvier a été moins pluvieux que la normale, particulièrement au sud du bassin où le déficit est parfois supérieur à 70 % (avec par exemple seulement 18.6 mm en cumul mensuel à Rouvroy-en-Santerre).

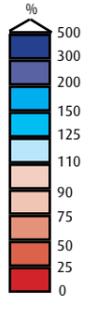
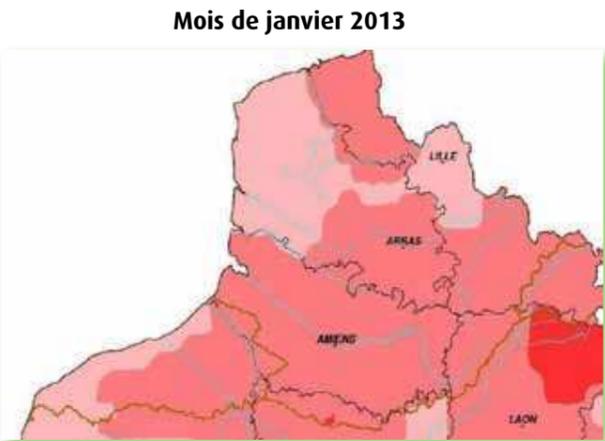
Néanmoins, la saturation des sols a perduré et même les crues (certes plus modestes que celles du début novembre 2012 ou de fin décembre 2012) sont réapparues en fin de mois par l'association de la fonte nivale et de nouvelles perturbations pluvieuses.



Cumul des précipitations mensuelles



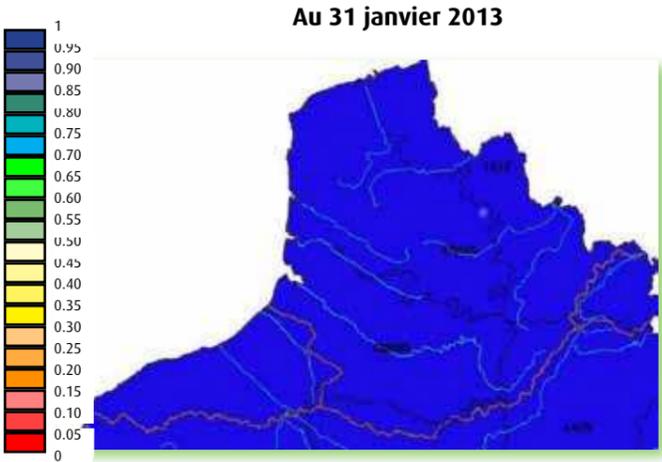
Rapport à la normale 1981 - 2010



Cumul des pluies efficaces

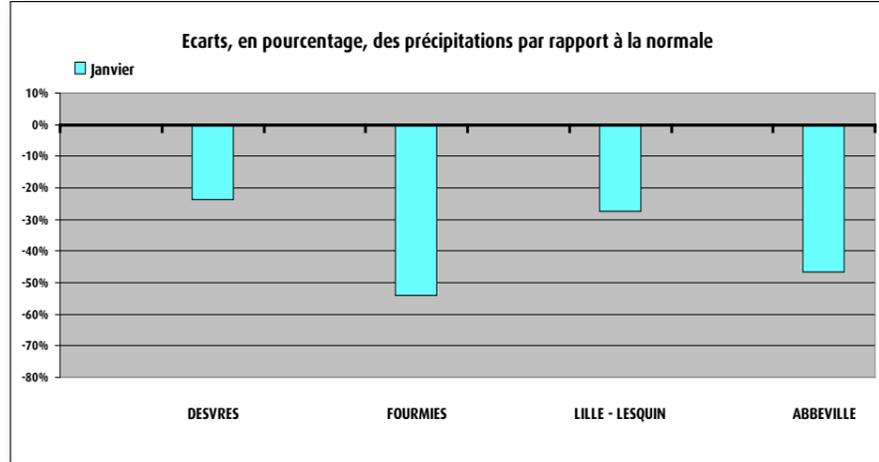


Indice d'humidité des sols



Pluviométrie de janvier 2013

Pluviométrie mensuelle en mm		
	Janvier	Normale
DESURES (DREAL)	78	102.1
FOURMIES (DREAL)	37.5	81.7
LILLE - LESQUIN	41.3	57
ABBEVILLE	33	61.9



Sources et contacts:

Météo France
BP7 - 18 rue Elisée Reclus
59651 VILLENEUVE D'ASCQ
Tél: 03 20 67 66 00

Pour en savoir plus:

<http://meteofrance.com/>

Définitions

Normale:
Moyenne des hauteurs de précipitations de 1981 à 2010.

Pluie efficace:
Différence entre la pluie et l'évapotranspiration potentielle.

EAUX SOUTERRAINES

Recharge hivernale

Situation mensuelle du niveau des nappes



Durant le mois de janvier, une tendance à la hausse a été observée sur la grande majorité des aquifères du bassin Artois-Picardie (période de recharge hivernale). Les précipitations ont été particulièrement importantes en fin de mois et ne semblent pas encore avoir eu d'effet sur les nappes.

Pour l'aquifère de la craie :

La proportion des piézomètres présentant un niveau inférieur aux normales de saison a augmenté en passant à 3/11 (absence de données pour 2 piézomètres). Comme au mois précédent, les piézomètres concernés sont préférentiellement situés dans la partie sud du bassin Artois-Picardie. Le reste des forages affiche un niveau piézométrique supérieur, voire très supérieur, à la normale ce mois-ci, comme à Audrehem, Huppy, Preures, Gapennes, Oppy, Lille-Hellemmes, Senlis-le-Sec et Tincques. A titre d'exemple, Preures a connu son niveau maximal depuis 1963 avec une valeur de 97,09 m NGF le 1er janvier.

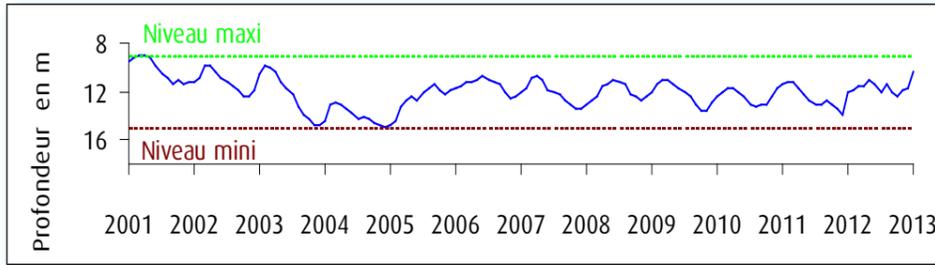
À l'échelle du bassin de la craie, les piézomètres présentent un comportement moins homogène que le mois dernier : 2 forages situés non loin des côtes sont en baisse alors que 9 sont en hausse. Bien que les hausses observées soient moins fortes qu'au mois précédent, la période de recharge est toujours en cours pour la majorité du territoire.

Pour les aquifères non crayeux du Boulonnais et de l'Avesnois :

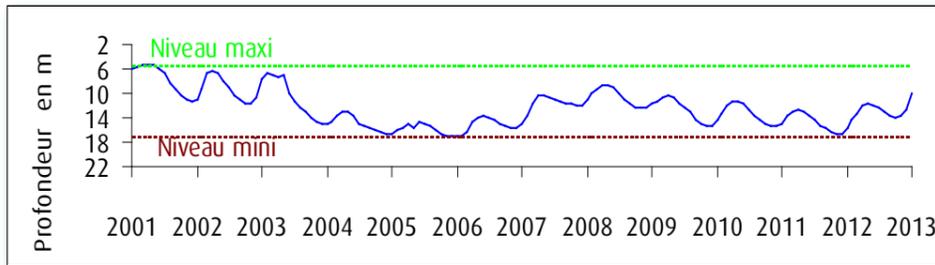
Le Boulonnais : La hausse entamée durant les mois précédents a connu son maximum le 1er janvier (43,66 m NGF). Depuis, le niveau a décliné de façon régulière jusqu'au récent épisode pluvieux du 26-27 janvier (cumul supérieur à 20 mm) : la piézométrie a alors localement augmenté de 15 cm environ.

L'Avesnois : A l'autre extrémité du bassin, la hausse a également connu son apogée au début du mois de janvier (04/01 : 142,16 m NGF). S'en est suivie une période de baisse progressive, non perturbée par les précipitations en fin de mois (l'inertie de la nappe est ici plus importante).

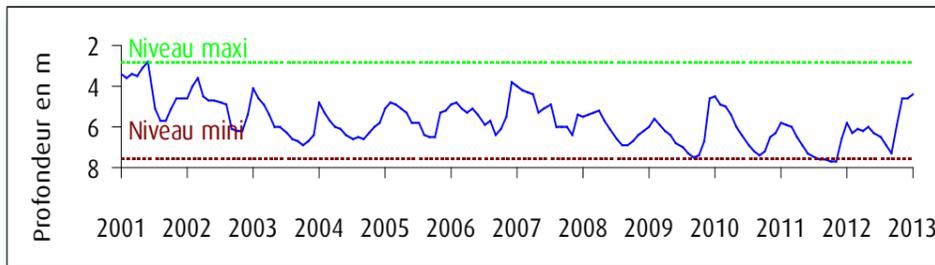
Fluctuation de la nappe de la craie à Hellemmes, région lilloise, très longue chronique, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +30,60 NGF



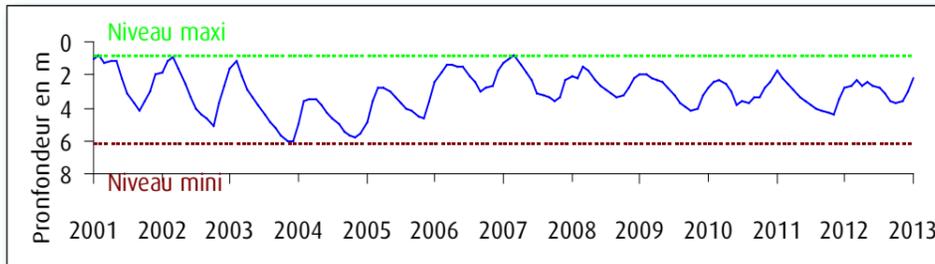
Fluctuation de la nappe de la craie à Tincques, secteur très représentatif du Centre Artois dont les premières informations sont très anciennes, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +116,50 NGF



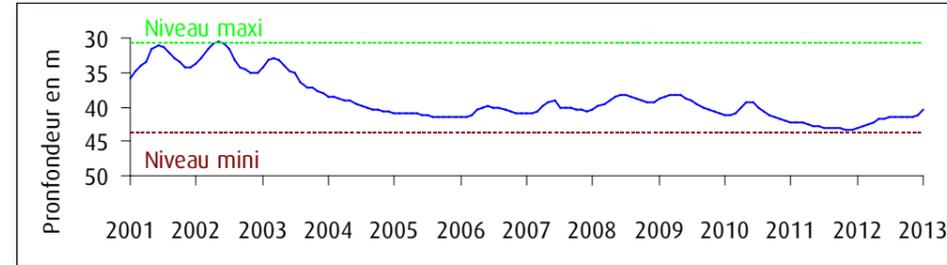
Fluctuation de la nappe du calcaire Oolithe à Wirwignes, secteur du Boulonnais, Jurassique supérieur - Altitude du sol : +47,7 NGF



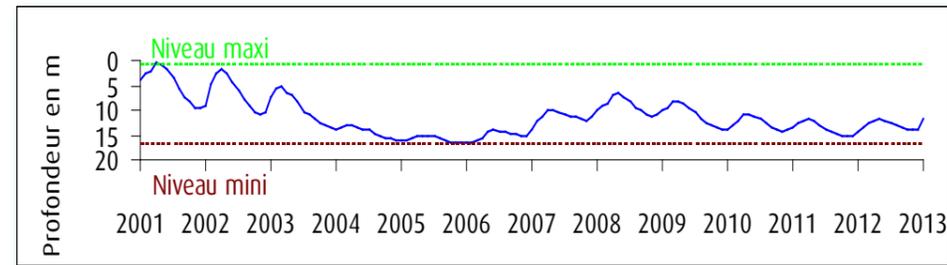
Fluctuation de la nappe du calcaire carbonifère à Grand-Fayt, représentative des nappes de l'Avesnois, calcaire carbonifère de l'Avesnois - Altitude du sol : +141,00 NGF



Fluctuation de la nappe de la craie à Huppy, représentative de l'Ouest de la Somme et du Vimeu en particulier, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +107,50 NGF



Fluctuation de la nappe de la craie à Senlis le Sec, représentative de l'ancien bassin expérimental de l'Hallue (Nord Amiénois), craie séno-turonienne - Altitude du sol : +77,00 NGF



Sources et contacts:

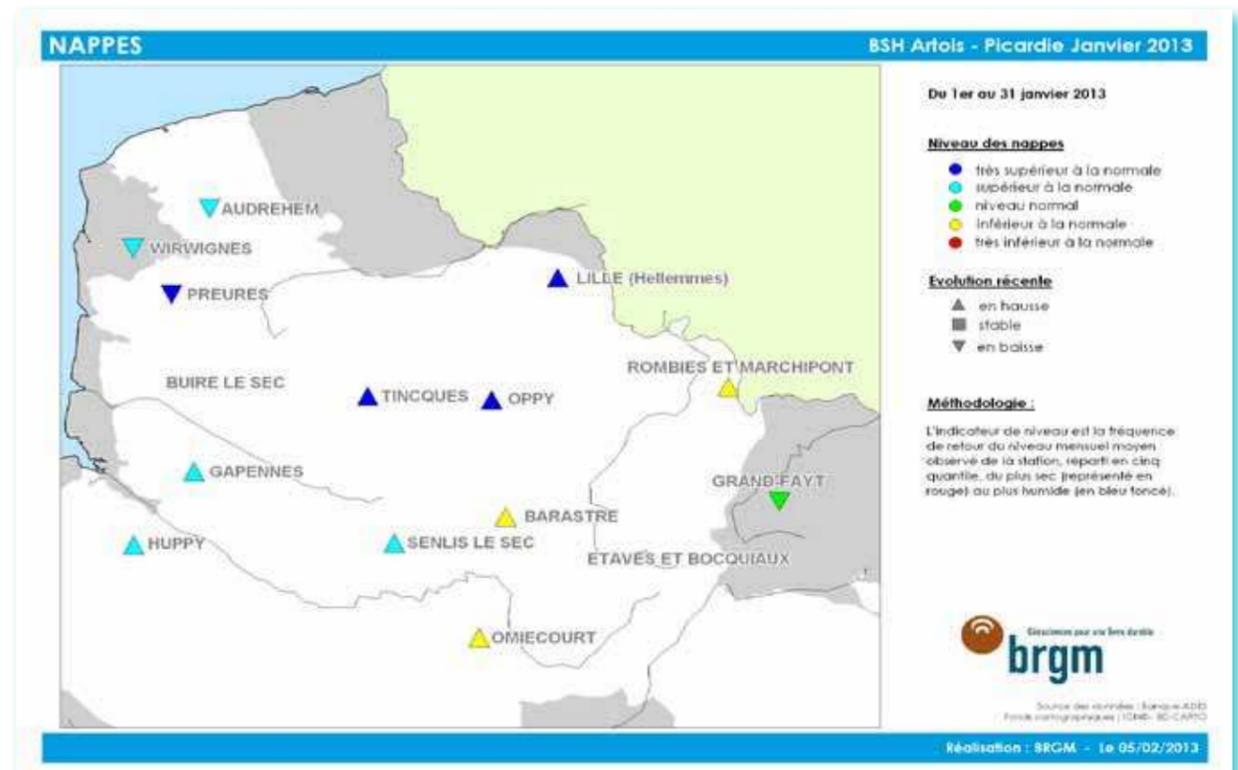
Bureau de Recherches Géologiques et Minières - François Crastes de Paulet Synergie Park
6 ter, rue Pierre et Marie Curie
59260 LEZENNES
Tel : 03 20 19 15 40

Pour en savoir plus:

<http://www.brgm.fr>
<http://www.eau-artois-picardie.fr>
<http://www.ades.eaufrance.fr>
<http://www.eaufrance.fr>
<http://infoterre.brgm.fr/>

Plaquettes:

ADES, banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, août 2003
Les eaux souterraines, une ressource naturelle et un patrimoine à protéger, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, août 2003



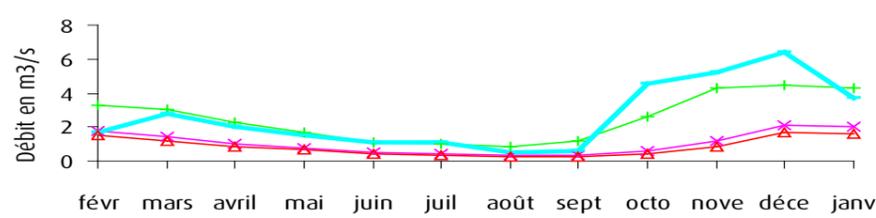


COURS D'EAU

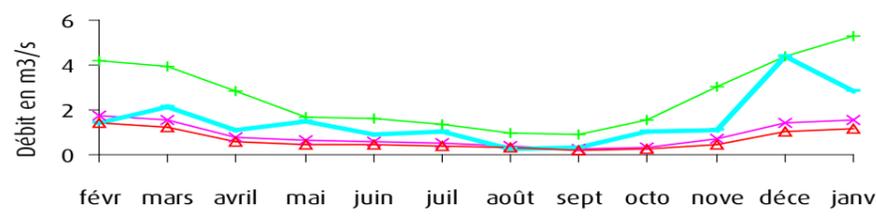
Débits en hausse

Bilan hydrologique des douze derniers mois

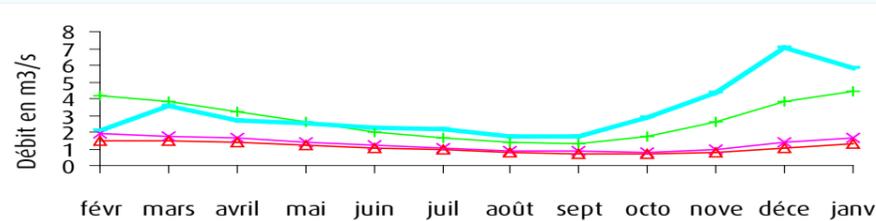
La Liane à Wirwignes, représentative des fleuves côtiers du Boulonnais. Surface du bassin versant: 100 km². Débit internannuel: 1.81 m³/s



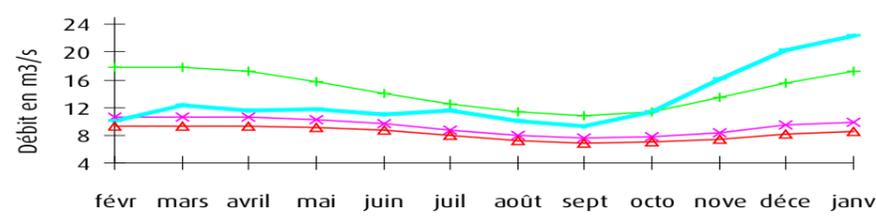
L'Helpe Mineure à Etroeuingt, représentative des cours d'eau de l'Avesnois. Surface du bassin versant: 175 km². Débit internannuel: 1.84 m³/s



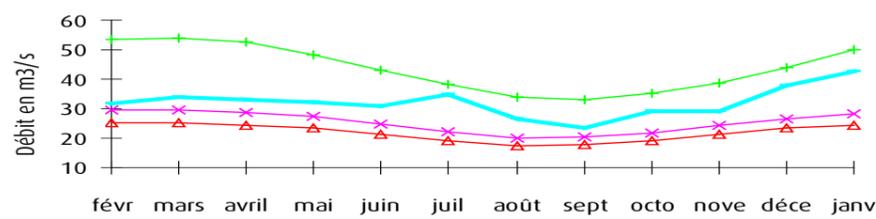
La Lys à Delettes, représentative des cours d'eau du versant nord des collines de l'Artois. Surface du bassin versant: 158 km². Débit internannuel: 2.06 m³/s



La Canche à Brimeux, représentative des cours d'eau côtiers alimentés par la nappe de la craie. Surface du bassin versant: 894 km². Débit internannuel: 12.00 m³/s

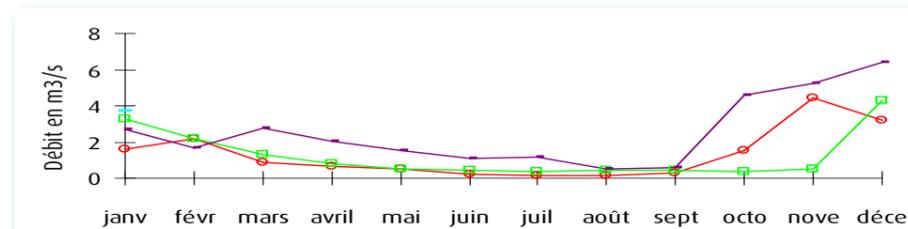


La Somme à Abbeville, représentative des cours d'eau de la Picardie. Surface du bassin versant: 5560 km². Débit internannuel: 34.80 m³/s

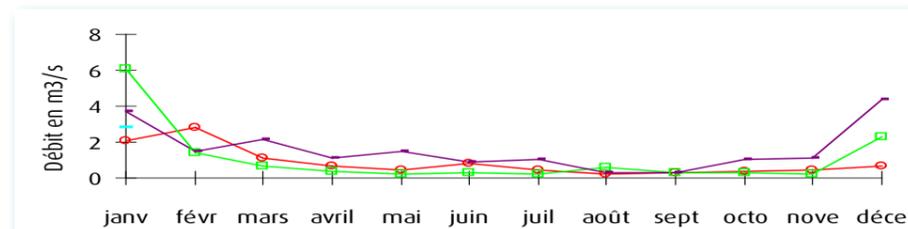


Comparaison aux années 1976, 2011 et 2012

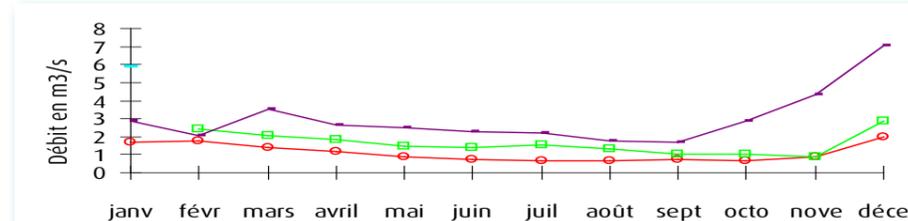
La Liane à Wirwignes



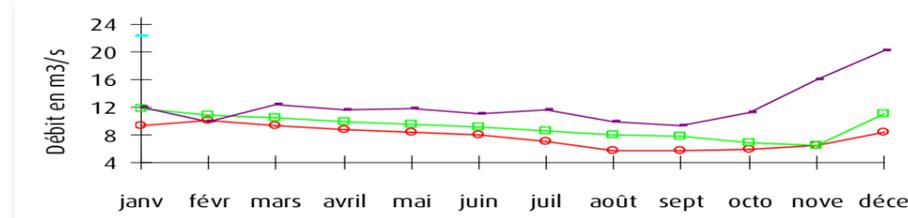
L'Helpe Mineure à Etroeuingt



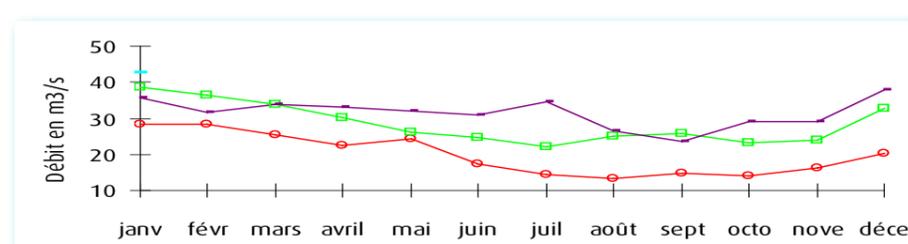
La Lys à Delettes



La Canche à Brimeux



La Somme à Abbeville



Définitions

Normale sèche

Débit qui peut ne pas être atteint une fois tous les 5 ans (ou qui peut être dépassé 4 années sur 5).

Normale humide

Débit qui peut être dépassé une fois tous les 5 ans.

Décennale sèche

Débit qui peut ne pas être atteint une fois tous les 10 ans (ou qui peut être dépassé 9 années sur 10).

Année 1976

Année « référence sécheresse » du Bassin.

Sources et contacts:

DREAL Nord Pas-de-Calais
Bassin Artois-Picardie
Mélisande Van Belleghem
44 rue de Tournai
59019 LILLE cedex - Tel : 03 20 13 65 47

Pour en savoir plus:

www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr
<http://www.eaufrance.fr>

Bibliographie:

Charte qualité de l'hydrométrie, code de bonnes pratiques, Ministère de l'Environnement, septembre 1998.

HYDRO, banque nationale de données pour l'hydrométrie et l'hydrologie, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, août 2003.

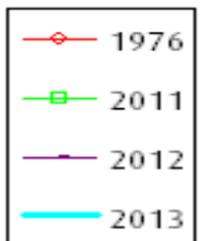
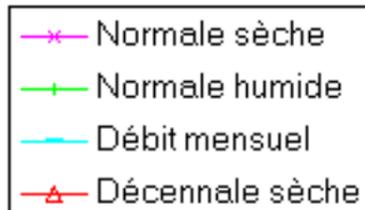
Les données sur l'eau : Connaître, comprendre, diffuser, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, août 2003.

Pour en savoir plus sur les crues:

<http://www.vigicrues.ecologie.gouv.fr/>

L'échelle de vigilance comprend quatre niveaux :

- vert** : normal
- jaune** : risque léger, conséquences limitées
- orange** : risque important, débordements généralisés
- rouge** : risque majeur, crue rare et catastrophique





Direction Régionale de l'Environnement
de l'Aménagement et du Logement
Nord-Pas-de-Calais
44, rue de Tournai 59019 Lille cedex
Tél. 03 20 13 48 48
Fax. 03 20 13 48 78
www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr

Directeur de la publication : Michel Pascal

DREAL de Bassin Artois-Picardie.
Service Risques. Division Risques Naturels Hydrauliques et
Miniers

Réalisation : Mélisande Van Bellegem

Données provisoires en fonction de l'état de notre connaissance
au 31/01/2013